NIEUWE BIJDRAGE

TOT DE KENNIS DER

ICHTHIJOLOGISCHE FAUNA

VAN

CERAM.

DOOR

Dr. P. BLEEKER.

In de eerste maanden dezes jaars stelde eene verzameling visschen van Wahaai mij in de gelegenheid, eene eerste bijdrage te geven tot de kennis der vischfauna van Ceram, omtrent welk eiland in dit opzigt nog volstrekte onbekendheid bestond. In mijne Bijdrage tot de kennis der ichthyologische fauna van de Moluksche eilanden, opgenomen in den derden jaargang van het Natuurkundig tijdschrift voor Nederlandsch Indië, deed ik 91 vischsoorten als Ceramsche kennen. Mijn vriend en ambtgenoot, de heer A. Thepass, heeft, tijdens zijne togten in de Moluksche wateren, de goedheid gehad, op de eilanden Ceram, Ternate en aan de noordoostkust van Celebes vischsoorten voor mij te verzamelen. De soorten van Ceram, te Wahaai bijeengebragt, zijn 49 in getal en op weinige uitzonderingen na alle nieuwe voor de fauna van dit ook in andere opzigten nog zoo weinig onderzochte eiland. Deze soorten zijn:

1. Ambassis interrupta Blkr.
2. Apogon vittiger Benn. = Apogon melanorhynchos Blkr.
3. Apogon punctulatus Rüpp.
4. » amblyuropterus Blkr.
5. Mesoprion Russellii Blkr. = Diacope notata CV.

6. Mesoprion marginatus Blkr. = Diacope marginata CV.
7. » octolineatus Blkr. = Diacope octolineata CV.
8. Helotes sexlineatus CV.
9. Holocentrum sammara CV.
10. Sillago acuta CV.
11. Polynemus microstoma Blkr.
12. Mulloïdes flavolineatus Blkr. = Upeneus flavolineatus CV.
13. Scorpaena aplodactylus Blkr.
14. Lobotes erate CV.
15. Psettus rhombeus CV.
16. Toxotes jaculator CV.
17. Chorinemus toloo CV.
18. Megalaspis Rottleri Blkr.
19. Carangoïdes citula Blkr.
20. » gallichthys Blkr.
21. Caranx ekala CV.
22. Trichiurus haumela CV.
23. Equula gomorah CV.
24. Amphacanthus dorsalis CV.
25. Mugil ceramensis Blkr.
26. Salarias ceramensis Blkr.
27. Gobius puntang Blkr.
28. » ceramensis Blkr.
29. » janthinopterus Blkr.
30. » xanthosoma Blkr.
31. » melanosoma Blkr.
32. » giuris Ham. Buch.
33. Eleotris ophicephalus K. v. H.
34. » melanopterus Blkr.
35. » melanosoma Blkr.
36. Antennarius raninus Cant.
37. Pseudochromis fuscus M. Trosch.
38. Dascyllus aruanus CV.
39. Pomacentrus cyanospilos Blkr.
40. Heliases frenatus CV. = Heliases lepisurus CV. ? Blkr.
41. Tautoga melapterus CV.
42. Hemiramphus Buffonis CV.
43. Pellona Hoevenii Blkr.
44. Engraulis Grayi Blkr.
45. Chatoessus nasus CV.
46. Rhombus lentiginosus Richards.
47. » sumatranus Blkr.
48. Triacanthus Nieuhofii Blkr.
49. Syngnathus gastrotaenia Blkr.

Van deze 49 soorten kwamen slechts 5 voor in de verzameling, welke ik vroeger van Ceram ontving. Er bevinden zich voorts daaronder niet minder dan 13 soorten, nieuw voor de wetenschap en welke hier voor het eerst worden beschreven t. w. Apogon amblyuropterus, Ambassis interrupta, Scorpaena aplodactylus, Mugil ceramensis, Salarias ceramensis, Gobius janthinopterus, Gobius melanosoma, Gobius xanthosoma, Gobius ceramensis, Eleotris melanopterus, Eleotris melanosoma, Pomacentrus cyanospilos en Syngnathus gastrotaenia, terwijl nog meerdere andere soorten nieuw zijn voor de kennis der Moluksche eilanden en nieuw voor mijne verzameling. Het geheel der mij thans van dit eiland bekende species bedraagt thans reeds niet minder dan de 135 hieronder opgenoemde.

1. Apogon vittiger Benn. = Apogon melanorhynchos Blkr. Nat. Tijdschr. N. Ind. III p. 256.

2. Apogon punctulatus Rüpp.
3. » amblyuropterus Blkr.
4. » orbicularis K. v. H. Nat. T. N. Ind. III p. 254.
5. » ceramensis Blkr. ibid. III p. 256.
6. » chrysosoma Blkr. ibid. III p. 256.
7. Ambassis urotaenia Blkr. ibid. III p. 257.
8. » interrupta Blkr.
9. Mesoprion Russellii Blkr. = Diacope notata CV. Verh. Bat. Gen. XXII Percoïd.
10. » marginatus Blkr. = Diacope marginata CV.? Nat. T. N. Ind. III p. 556.
11. » octolineatus Blkr. = Diacope octolineata CV. Verh. Bat. Gen. XXII Perc.
12. » striatus Blkr. ibid.
13. » madras CV. ibid.
14. » bottonensis Blkr. Nat. T. N. Ind. II p. 170.
15. Therapon servus CV. Verh. Bat. Gen. XXII Perc.
16. Helotes sexlineatus CV. Nat. T. N. Ind. II p. 171.
17. Holocentrum sammara CV. ibid. III p. 555.
18. Sphyraena obtusata CV. Verh. Bat. Gen. XXII Percoïd.
19. Sillago acuta CV. ibid.
20. Polynemus microstoma Blkr. Nat. T. N. Ind. II p. 217.
21. Upeneus barberinus CV. ibid. II p. 172.
22. » barberinoïdes CV. ibid. III p. 262.
23. Upeneoïdes variegatus CV. Verh. Bat. Gen. XXII Percoïd.
24. Mulloïdes flavolineatus Blkr. = Upeneus flavolineatus CV.
25. Dactylopterus orientalis CV. Nat. T. N. Ind. III p. 264.
26. Pteroïs volitans CV. Verh. Bat. Gen. XXII Sclerop.
27. » brachypterus CV. Nat. T. N. Ind. III p. 265.
28. » zebra CV. ibid. III p. 265.
29. Scorpaena aplodactylus Blkr.
30. » diabolus CV. Nat. T. N. Ind. III p. 266.
31. Apistus fusco-virens Q.G. ibid. III p. 269.
32. » dermacanthus Blkr. ibid. III p. 268.
33. » macracanthus Blkr. ibid. III p. 267.
34. Synanceia horrida CV. Verh. Bat. Gen. XXII Sclerop.
35. » brachio CV. ibid.
36. Lobotes erate CV. ibid. XXIII Sciaen.
37. Lethrinus latifrons Rüpp. Nat. T. N. Ind. II p. 220.
38. » xanthotaenia Blkr. ibid. II p. 176.
39. Caesio coerulaureus Lac. Verh. Bat. Gen. XXIII Maenoid.
40. Gerres abbreviatus Blkr. ibid. N. T. N. Ind. I p. 103.
41. Chaetodon virescens CV. Verh. Bat. Gen. XXIII Chaetod.

42. Chaetodon baronessa CV. Nat. T. N. Ind. II p. 239.
43. Platax Blochii CV. Verh. Bat. Gen. XXIII Chaetod.
44. Psettus rhombeus CV. ibid.
45. Toxotes jaculator CV. ibid.
46. Chorinemus toloo CV. ibid. XXIV Makreelacht. V.
47. » sancti Petri CV. ibid.
48. Trachinotus Baillonii CV. ibid.
49. Trichiurus haumela CV. ibid.
50. Megalaspis Rottleri Blkr. ibid.
51. Carangoïdes citula Blkr. ibid.
52. » blepharis Blkr. ibid.
53. » gallichthys Blkr. ibid.
54. Caranx ekala CV. ibid.
55. Equula gomorah CV. ibid.
56. » ensifera CV. ibid.
57. Amphacanthus dorsalis CV. ibid. XXIII Teuth.
58. Acanthurus triostegus CV. ibid.
59. » melanurus CV. Nat. T. N. Ind. III p. 271.
60. Keris amboinensis Blkr. ibid. III p. 272.
61. Mugil ceramensis Blkr.
62. Petroskirtes rhinorhynchos Blkr. Nat. T. N. Ind. III p. 273.
63. Salarias ceramensis Blkr.
64. Gobius phalaena CV. Nat. T. N. Ind. II p. 244.
65. » intertinctus Richards. ibid. III p. 275.
66. » puntang Blkr. ibid. II p. 486.
67. » janthinopterus Blkr.
68. » giuris Ham. Buch. Verh. Bat. Gen. XXII Gobioid.
69. » xanthosoma Blkr.
70. » melanosoma Blkr.
71. » ceramensis Blkr.
72. Periophthalmus argentilineatus CV. Nat. T. N. Ind. III p. 276.
73. Eleotris ophicephalus K. v. H. Verh. Bat. Gen. XXII Gobioïd.
74. » melanopterus Blkr.
75. » melanosoma Blkr.
76. » muralis QG. Nat. T. N. Ind. III p. 276.
77. Antennarius raninus Cant.
78. » hispidus Cant. Nat. T. N. Ind. III p. 280.
79. Batrachus diemensis Richards. ibid. III p. 168.
80. Halieutea stellata CV. ibid. III p. 279.
81. Fistularia immaculata Commers. ibid. III p. 281.
82. Amphiprion bifasciatus Bl. Schn. ibid. III p. 282.
83. » percula CV. ibid. III p. 287.

84. Pomacentrus pavo Lacép. ibid. II p. 247.
85. » chrysopoecilus K. v. H. ibid. III p. 284.
86. » taeniometopon Blkr. ibid. III p. 283.
87. » cyanospilos Blkr.
88. Dascyllus niger Blkr. Verh. Bat. Gen. XXI Kamsch. Labr.
89. » aruanus CV. Nat. Tijdschr. N. Ind. II p. 247.
90. Heliases frenatus CV.? = Heliases lepisurus CV.? Blkr.
91. Pseudochromis fuscus Müll. Trosch.
92. Tautoga melapterus CV. Verh. Bat. Gen. XXII Gladsch. Labr.
93. Cheilio hemichrysos CV. Nat. T. N. Ind. II p. 255.
94. Novacula pentadactyla CV. ibid. II p. 222.
95. » julioïdes Blkr. ibid. II p. 254.
96. Julis (Halichoeres) elegans K. v. H. ibid. III p. 289.
97. » (») interruptus Blkr. ibid. II p. 252.
98. » (») strigiventer Benn. ibid. II p. 251.
99. » (») kalosoma Blkr. ibid. III p. 289.
100. Cheilinus ceramensis Blkr. ibid. III p. 290.
101. Callyodon waigiensis CV. ibid. II p. 256.
102. Plotosus lineatus CV. Verh. Bat. Gen. XXI Silur. batav.
103. Hemiramphus Buffonis CV.
104. Sardinella leiogaster CV. Verh. Bat. Gen. XXIV Haring.
105. Pellona Hoevenii Blkr. ibid.
106. Alausa melanurus CV. ibid.
107. Engraulis Grayi Blkr. ibid. Nat. T. N. Ind. II p. 492.
108. » encrasicholoïdes Blkr. ibid. ibid. III p. 173.
109. Chatoessus nasus CV. ibid. ibid. II p. 223.
110. Saurus trachinus T. Schl. Nat. T. N. Ind. III p. 291.
111. Rhombus sumatranus Blkr. ibid. I p. 409. V. Bat. G. XXIV Pleur.
112. » lentiginosus Richards. Verh. Bat. Gen. XXIV Pleuron.
113. Achirus pavoninus Lacép. ibid.
114. Oxybeles Brandesii Blkr. Nat. T. N. Ind. I p. 276.
115. Muraena lita Richards. ibid. III p. 294.
116. » Richardsonii Blkr. ibid. III p. 296.
117. » ceramensis Blkr. ibid. III p. 297.
118. » micropterus Blkr. ibid. III p. 298.
119. » variegata Richards. ibid. III p. 295.
120. Tetraödon hypselogeneion Blkr. ibid. III p. 300.
121. » kappa Russ. ibid. III p. 301.
122. Diodon punctatus Cuv. Verh. Bat. Gen. XXIV Blootk.
123. Balistes praslinus Lacép. ibid. XXIV Balist.
124. » flavomarginatus Rüpp. ibid. Nat. T. N. Ind. III p. 303.
125. Alutarius laevis Cuv. ibid. ibid. III p. 304.
126. Triacanthus Nieuhofii Blkr. ibid. ibid. III p. 459.

127. Ostracion cornutus L. Verh. Bat. Gen. XXIV Balist. Ostrac.
128. » tesserula Cant. Nat. T. N. Ind. III p. 305.
129. Syngnathus haematopterus Blkr. ibid. II p. 259.
130. » gastrotaenia Blkr.
131. Syngnathoïdes Blochii Blkr. Nat. Tijdschr. N. Ind. II p. 259.
132. Hippocampus taeniopterus Blkr. ibid. III p. 306.
133. Pegasus volans L. ibid. III p. 307.
134. Solenostoma paradoxum Lacép. ibid. III p. 309.
135. Chimaera monstrosa L. ibid. III p. 309.

Vergelijkt men deze lijst met die der 153 thans bekende Amboinasche species, voorkomende in mijne Nieuwe Bijdrage tot de kennis der ichthyologische fauna van Amboina, en met de 84 thans van Banda bekende soorten, dan blijkt de vrij groote overeenkomst in de vischfauna dezer drie eilanden, zijnde van de 135 Ceramsche soorten reeds 51 ook, hetzij van Amboina, hetzij van Banda bekend. Deze overeenkomst zal evenwel blijken grooter zijn, wanneer men meer talrijke soorten van deze eilanden zal kennen.

DESCRIPTIONES SPECIERUM DIAGNOSTICAE.

PERCOÏDEI.

Apogon amblyuropterus Blkr.

Apog. corpore oblongo compresso, altitudine $3\frac{1}{2}$ circiter in ejus longitudine, latitudine 2 circiter in ejus altitudine; capite $3\frac{1}{3}$ circiter in longitudine corporis, longiore quam alto; oculis diametro 3 circiter in longitudine capitis; linea rostro-frontali convexiuscula; orbitis ossibusque suborbitalibus edentulis; maxillis aequalibus dentibus minimis, maxilla superiore sub oculi margine posteriore desinente; praeoperculo rotundato; ossibus opercularibus omnibus denticulis nullis conspicuis; squamis lateribus 20 p. m. in serie longitudinali, 8 p. m. in serie transversali; linea laterali singulis squamis tubulis simplicibus notata; dorso subelevato; pinnis dorsalibus et anali altitudine subaequalibus, corpore multo humilioribus, spinosa acuta spina 3^a spinis ceteris longiore et crassiore, radiosa et anali obtusis rotundatis; pectoralibus rotundatis, ventralibus acutis et caudali obtusa convexa 5 circiter in longitudine corporis; colore corpore rubro capite luteo variegato; capite et corpore sparsim fusco arenatis; pinnis dorsali radiosa, pectoralibus, anali caudalique flavis, dorsali et anali vittis 3 longitudinalibus rubris, caudali fasciis undulatis transversis 3 rubris; ventralibus et dorsali spinosa maxima parte fuscis; iride maculis numerosis parvis nigricantibus.

B. 7. D. 7 — 1/9 vel 1/10. P. 2/12. V. 1/5. A. 2/7 vel 2/8. C. 17 vel 19 et lat. brev.

Habit. Wahai, in mari.

Longitudo speciminis unici 40'''.

Aanm. De kleuren van mijn specimen hebben door den wijngeest aanmerkelijk geleden, hoezeer die der vinnen nog zeer goed herkenbaar zijn. Het ongetand zijn des praeoperkels en het bolle der staartvin doen deze species tot *Apogon punctulatus* Rüpp. naderen, maar het operkel mist de groote zwarte vlek en bij *Apogon punctulatus* ontbreekt de bandteekening der vinnen, enz.

Apogon punctulatus Rüpp. Neue Wirb. F. Abyss. F. R. M. p. 88 tab. 22 fig. 4.

Apog. corpore oblongo compresso, altitudine $3\frac{1}{3}$ circiter in ejus longitudine, latitudine 2 circiter in ejus altitudine; capite $3\frac{1}{3}$ circiter in longitudine corporis, longiore quam alto; oculis diametro 3 circiter in longitudine capitis; linea rostro-frontali concaviuscula; orbitis ossibusque suborbitalibus edentulis; maxillis dentibus minimis, maxilla superiore inferiore breviore paulo post oculum desinente; praeoperculo rotundato; ossibus opercularibus omnibus denticulis nullis conspicuis; squamis lateribus 20 p. m. in serie longitudinali, 7 vel 8 in serie transversali; linea laterali simplice?; pinna dorsali spinosa dorsali radiosa paulo humiliore spina 3ª spinis ceteris longiore et crassiore, dorsali radiosa et anali altitudine subaequalibus, corpore humilioribus, obtusis, rotundatis; pectoralibus rotundatis 4, ventralibus acutis et caudali obtusa convexa 5 circiter in longitudine corporis; colore corpore viridi fusco arenato; pinnis fuscescentibus, caudali profundiore; operculo macula magna rotunda nigra flavo cincta.

B. 7. D. 7 — 1/9. P. 2/10. V. 1/5. A. 2/8. C. 17 et lat. brev.

Synon. *Apogon variegatus* Valenc. Nouv. Ann. d. Mus. I p. 55?
Apogon auritus CV. Poiss. VII p. 332?

Habit. Wahai, in mari.

Longitudo speciminis unici 27‴.

Aanm. Mijn specimen, in niet te besten toestand van bewaring, is nog aanmerkelijk kleiner dan het door den heer Rüppell afgebeelde. De zijlijn en de gele operkelstreepjes kan ik er niet waarnemen. De groote zwarte operkelvlek, de gedaante der vinnen en de getallen der vinstralen doen er echter gemakkelijk *Apogon punctulatus* Rüpp. in herkennen, niettegenstaande het ligchaam ranker is dan dat vàn het Rüppelsche specimen.

Ambassis interrupta Blkr.

Ambass. corpore oblongo compresso, altitudine 3 circiter in ejus longitudine, latitudine 3 circiter in ejus altitudine; capite acuto, a rostro usque ad apicem operculi 4 circiter in longitudine corporis, aeque alto circiter ac longo; linea rostro-dorsali fronte valde concava; oculis diametro $2\frac{2}{3}$ ad $2\frac{3}{4}$ in longitudine capitis; orbita superne postice spinula postrorsum spectante; maxilla superiore inferiore breviore, sub oculi parte anteriore desinente; maxillis denticulis conspicuis; osse suborbitali et praeoperculo margine interno dentatis; suboperculo margine glabro; interoperculo margine denticulato; dorso elevato; linea dorsali subangulata linea ventrali

convexiore; squamis cycloïdeis lateribus 28 p. m. in serie longitudinali; linea laterali sub pinna dorsali radiosa interrupta, singulis squamis tubulo simplice notata; pinnis dorsalibus basi unitis, spinosa radiosa multo altiore, spinis validis, spina 2ª ceteris longiore 4⅓ ad 4½ in longitudine corporis, dorsali radiosa angulata; pinnis pectoralibus acutis ventralibus acutis longioribus et capite vix brevioribus; anali angulata spinis 3 validis, spina 3ª ceteris longiore sed spina dorsali 2ª multo breviore; caudali profunde incisa lobis acutis 3½ ad 3⅔ in longitudine corporis; corpore flavescente-hyalino, fascia cephalo-caudali argentea; pinnis flavis, dorsali spinosa spinam 2ᵐ inter et 3ᵐ nigricante.

B. 6. D. 1 procumb. + 7 — 1/9 vel 7 — 1/10. P. 2/13. V. 1/5. A. 3/9 vel 3/10. C. 17 et lat. brev.

Synon. *Ikan Siriding* Mal. Batav.

Habit. Wahai, in mari.

Batavia, in mari et aquis fluvio-marinis.

Longitudo 8 speciminum 90''' ad 120'''.

Aanm. Niettegenstaande deze soort uiterst veel gelijkt op op *Ambassis nalua* CV., is zij er zeer gemakkelijk van te onderkennen door hare afgebrokene zijlijn en getand interoperkel. In het algemeen ook zijn hare rug- en aarsvindoornen betrekkelijk langer dan bij mijne specimina van *Ambassis nalua*. Zij komt te Batavia veel minder dikwijls voor dan *Ambassis nalua* en is er als zeldzaam te beschouwen.

MULLOÏDEI.

Mulloïdes Blkr. Bijdr. t. d. kenn. d. Percoïd. Verh. Batav. Gen. Vol. XXII.

Sectio generis *Upenei* Cuvieriana dentibus maxillis pluriseriatis; dentibus vomerinis palatinisque nullis.

Mulloïdes flavolineatus Blkr.

Mulloïd. corpore elongato compresso, altitudine 5⅓ circiter in ejus longitudine, latitudine 1⅔ circiter in ejus altitudine; capite 4⅓ circiter in longitudine corporis; altitudine capitis 1⅗ circiter in ejus longitudine; linea rostri-frontali declivi convexiuscula; oculis diametro 3⅓ circiter in longitudine capitis; rostro oculo multo longiore; osse suborbitali angulo oris oculi diametro altiore; dentibus utraque maxilla pluriseriatis parvis, serie externa seriebus internis majoribus; maxillis aequalibus, superiore

oculo vix longiore, ante oculum desinente; praeoperculo subrectangulo angulo rotundato; operculo spina acuta; cirris inframaxillaribus praeoperculi limbum posteriorem fere attingentibus; linea laterali arborescente; squamis lateribus 34 p. m. in serie longitudinali; pinna dorsali spinosa corpore vix humiliore, dorsali radiosa multo altiore, acuta, spina 1ª spinis sequentibus longiore; dorsali radiosa et anali altitudine aequalibus, corpore duplo humilioribus, angulatis, vix emarginatis; pectoralibus acutiusculis et ventralibus acutis sub basi pectoralium insertis $6\frac{1}{2}$ circiter in longitudine corporis; caudali profunde incisa lobis acutissimis, superiore longiore $4\frac{1}{2}$ circiter in longitudine corporis; colore corpore superne viridi inferne roseo-argenteo; fascia oculo-caudali lata citrina; vittis oculo-maxillaribus flavis; pinnis viridi-hyalinis immaculatis, caudali flavido-viridi.

B. 4. D. 7 — 1/8 vel 1/9. P. 2/15. V. 1/5. A. 2/6 vel 2/7. C. 15 et lat. brev.

Synon. *Rouget à cordon jaune* Commers. Lacép. Poiss. III p. 406.
Mullus flavolineatus Lacép ibid.
Mullus aureo-vittatus Shaw Gen. Zoöl. IV, 2, p. 618.
Upeneus flavolineatus CV. Poiss. III p. 336. Rüpp. N. W. F. A. F. R. M. p. 101 tab. 26 fig. 1.
Upéneus cordon jaune CV. Poiss. III p. 336.
Abu daken Arab.

Habit. Wahai, in mari.

Longitudo speciminis unici 240‴.

SCLEROPAREI.

Scorpaena aplodactylos Blkr.

Scorpaen. corpore oblongo compresso, altitudine $3\frac{2}{3}$ ad $3\frac{1}{3}$ in ejus longitudine, latitudine $1\frac{2}{3}$ circiter in ejus altitudine; capite 3 circiter in longitudine corporis; altitudine capitis $1\frac{1}{3}$ ad $1\frac{2}{5}$ in ejus longitudine; vertice operculisque superne tantum squamosis; linea rostro-frontali declivi rectiuscula; oculis diametro 3 ad $3\frac{1}{2}$ in longitudine capitis, diametro $\frac{1}{2}$ ad $\frac{2}{3}$ a se invicem distantibus; fovea suboculari nulla; rostro oculo paulo breviore; maxillis subaequalibus, superiore sub oculi limbo posteriore desinente; spinis utroque latere fronte et vertice 7 vel 8, orbita 3, rostro 1, osse suborbitali 2 divergentibus posteriore mediocri, praeoperculo 5 superiore duplice, operculo 2, osse scapulari 1; fimbriis cutaneîs utroque latere ocularibus 3, supraorbitali 1 simplice oculo breviore, mento nullis, suborbitali 1, rostro 2 vel 3, ceteris capite dubiis; linea laterali fimbriis parcis; squamis lateribus 25 p. m. in serie longitudinali; linea ventrali rectiuscula; pinna dorsali spinosa radiosa vix humiliore,

spinis 1ª et 11ª ceteris brevioribus, mediis ceteris longioribus, corpore duplo humilioribus; pinnis pectoralibus rotundatis 4 circiter, ventralibus acutiusculis et caudali truncata 5 circiter in longitudine corporis; anali spina 2ª radio 1° paulo breviore; colore corpore dilute fuscescente vel viridi toto fusco profundiore nebulato; pinna dorsali viridi et fusco nebulata, fusco parte radiosa fascias 2 longitudinales similante; pectoralibus flavis fusco variegatis basi macula magna nigricante; ventralibus maxima parte nigris basi et margine flavescentibus; anali flavescente fascia lata longitudinali nigra; caudali flavescente fasciis 2 transversis fuscis posteriore anteriore multo latiore.

B. 7. D. 12/9 vel 12/10. P. 16 (omn. simplic.). V. 1/5. A. 3/5 vel 3/6. C. 12 vel 14 et lat. brev.

Habit. Wahai, in mari.

Longitudo 3 speciminum 32‴ ad 52‴.

Aanm. Deze soort is verwant aan *Scorpaena bandanensis* Blkr., *Scorpaena polÿprion* Blkr. en *Scorpaena polÿlepis* Blkr. De laatstgenoemde onderscheidt er zich van door spitseren en bijkans geheel beschubten kop, talrijker schubben op eene overlangsche rei, gedeeltelijk gesplitste borstvinstralen enz.

Bij *Scorpaena bandanensis* gaat de kop $3\frac{1}{3}$ maal in de lengte des ligchaams en heeft een bol profiel, terwijl de bovenoogkuilsdraad er veel langer is dan het oog en getakt, 32 schubben op eene overlangsche rei gaan, enz. Bij *Scorpaena polÿprion* eindigt de bovenkaak vóór den achterrand van het oog, heeft de borstvin gedeeltelijk gesplitste stralen en andere kleuren.

De overeenkomst van boven beschrevene soort is nog het grootst met *Scorpaena bandanensis.* Het onverdeeld zijn van alle borstvinstralen hebben beiden ook met elkander gemeen.

MUGILOÏDEI.

Mugil ceramensis Blkr.

Mug. corpore oblongo compresso, altitudine $4\frac{1}{4}$ ad $4\frac{1}{2}$ in ejus longitudine, latitudine $1\frac{2}{3}$ circiter in ejus altitudine; capite prismatico, depresso, acuto, $4\frac{2}{3}$ ad $4\frac{1}{2}$ in longitudine corporis; latitudine et altitudine capitis $1\frac{2}{5}$ ad $1\frac{1}{2}$ in ejus longitudine; oculis diametro $3\frac{1}{2}$ circiter in longitudine ca-

pitis, $1\frac{1}{2}$ circiter in capitis parte postoculari, 1 ad $1\frac{1}{3}$ a se invicem distantibus; membrana palpebrali iridem non tegente; linea rostro-dorsali capite declivi recta; rostro acuto depresso oculo multo breviore; naribus anterioribus rotundis, posterioribus oblongis majoribus; osse suborbitali parum emarginato apice truncato toto dentato dentibus valde conspicuis; osse supramaxillari ore clauso non conspicuo; labio superiore membranaceo non papillato; denticulis maxillis conspicuis; maxilla superiore deorsum valde protractili; maxilla inferiore symphysi emarginata tuberculo conico; dentibus palatinis in thurmas oblongo-rotundatas collocatis; lingua peripheria thurmis denticulorum parvis obsita; impressione praevomerina nulla; praeoperculo acutangulo angulo rotundato, margine posteriore obliquo vix emarginato; squamis lateribus 29 p. m. in serie longitudinali, parte basali striis 6 ad 12; axillis squamis elongatis nullis; pinnis dorsalibus minus longitudine pinnarum pectoralium a se invicem distantibus, spinosa radiosa altiore corpore multo humiliore, spinis valde crassis 1ª ceteris longiore; dorsali radiosa acuta non emarginata squamosa; pinnis pectoralibus acutis capite absque rostro paulo brevioribus; ventralibus acutis pectoralibus paulo brevioribus; anali longe ante dorsalem radiosam incipiente, acuta, non emarginata, squamosa, dorsali radiosa majore; caudali emarginata angulis acuta 4 et paulo ad $4\frac{1}{2}$ in longitudine corporis; colore corpore superne viridi inferne argenteo; pinnis viridescentibus vel flavescentibus, dorsali radiosa, anali caudalique fusco arenatis.

B. 6. D. 4 — 1/8 vel 1/9. P. 2/12. V. 1/5. A. 3/9 vel 3/10. C. 14 et lat. brev.

Habit. Wahai, in mari.

Longitudo 3 speciminum 87‴ ad 100‴.

Aanm. De thans reeds vrij talrijke soorten van *Mugil* mijner verzameling, alle van den Indischen Archipel, hebben mij doen beproeven, kenmerken bij ze te vinden, volgens welke ze zich in weinige woorden van elkander laten onderkennen. Hoezeer zulks voor de in mijn bezit zijnde soorten vrij gemakkelijk is geweest, blijft de moeijelijkheid bestaan, ze daarnaar met de beschrijvingen in de groote Histoire naturelle des poissons te vergelijken. De boven beschrevene soort behoort tot eene groep van Mugil, bij welke de rugvinnen met minder dan de lengte der borstvinnen van elkander verwijderd zijn en het achteroogkuilsgedeelte van den kop minder dan dubbel zoo lang is als het oog. Tot deze groep behooren ook

Mugil parsia Hamilt. Buch.? (Blkr.), *Mugil cunnesius* CV. *Mugil javanicus* Blkr. en *Mugil macrolepis* Blkr. . *Mugil parsia* Ham. Buch.? (Blkr.) en *Mugil cunnesius* CV. hebben een' konveksen kop, de borstvinnen langer dan den kop zonder den snuit, van 35 tot 45 schubben op eene overlangsche rei, enz. Bij *Mugil macrolepis* Blkr is de kop bijkans even hoog als lang en gaat de hoogte des ligchaams nog geen 4 maal in zijne lengte. Bij *Mugil javanicus* Blkr. is de achterrand der iris door een ooglidvlies bedekt, gaat de kop 5 tot $5\frac{1}{2}$ maal in het ligchaam, is de doornachtige rugvin lager of naauwelijks even hoog als de straalachtige, gaan ongeveer 32 schubben op eene overlangsche rei enz. Van de beschrijvingen in de groote Histoire naturelle des Poissons en elders is er geene, welke genoegzaam op de bovenstaande past om er de soort toe terug te brengen.

BLENNIOÏDEI.

Salarias ceramensis Blkr.

Salar. corpore oblongo compresso, altitudine 4 et paulo ad $4\frac{1}{2}$ in ejus longitudine, latitudine $1\frac{3}{4}$ ad 2 in ejus altitudine; capite truncato 5 ad $5\frac{2}{3}$ in longitudine corporis, vix longiore quam alto; fronte subrectangula rotundata; rostro non ante frontem prominente; oculis diametro $2\frac{1}{2}$ ad 3 in longitudine capitis; occipite orbitaque utroque latere tentaculo fimbriato oculo breviore; tentaculo nasali brevi simplice; maxillis dentibus caninis nullis; cute laevi; linea laterali ante apicem pectoralium desinente; pinna dorsali integra partem spinosam inter et radiosam non emarginata, parte radiosa parte spinosa altiore sed corpore humiliore, rotundata, obtusa, cum basi caudalis unita; pectoralibus obtusis rotundatis 5 circiter, ventralibus $6\frac{1}{2}$ circiter, caudali convexa $4\frac{1}{2}$ circiter in longitudine corporis; anali postice dorsali radiosa humiliore non cum caudali unita, radiis anticis productis; colore corpore pinnisque fusco vel fuscescente-viridi; corpore punctis nigricantibus et coeruleis, dorsali marginem versus punctis nigricantibus; caudali pectoralibusque radiis punctis fuscis variegatis.

B. 6. D. 29 vel 30 P. 15. V. 2. A. 18. C. 13.

Habit. Wahai, in mari.

Longitudo 4 speciminum 38''' ad 75'''.

Aanm. Deze soort behoort tot de groep met onverdeelde

rugvin en is na verwant aan *Salarias fuscus* Rüpp (N. Wirb. F. Ab. F. R. M. p. 135 tab. 32 fig. 2) doch ranker van ligchaam. *Salarias fuscus* mist bovendien de neusdraden, heeft het voorhoofd sterker uitpuilende, eenigzins andere getallen der vinstralen enz.

GOBIOÏDEI.

Gobius janthinopterus. Blkr.

Gob. corpore elongato compresso, altitudine 6 circiter in ejus longitudine, latitudine $1\frac{1}{3}$ circiter in ejus altitudine; capite obtuso convexo $4\frac{1}{2}$ circiter in longitudine corporis; altitudine capitis $1\frac{1}{2}$, latitudine $1\frac{2}{3}$ in ejus longitudine; oculis diametro $3\frac{1}{2}$ circiter in longitudine capitis, valde approximatis, in anteriore dimidio capitis sitis; vertice, operculis genisque superne squamosis; rostro obtuso convexo oculo breviore; rictu obliquo sub oculi margine anteriore desinente; maxilla inferiore paulo prominente; dentibus maxillis pluriseriatis, serie externa majoribus, maxilla inferiore caninis 2 parvis curvatis; sulco oculo-operculari valde conspicuo; squamis magnis, lateribus 28 p. m. in serie longitudinali; appendice anali oblonga; pinnis dorsalibus altitudine subaequalibus, spinosa spinis 4 anticis apice filiformibus, radiosa angulata, corpore paulo humiliore; pectoralibus radiis apice filiformibus et ventralibus $5\frac{2}{3}$ circiter, caudali obtusa rotundata $4\frac{1}{4}$ circiter in longitudine corporis; anali angulata dorsali radiosa vix altiore; colore corpore superne fuscescente-viridi, inferne viridi; dorso lateribusque maculis magnis fuscis diffusis in series 2 vel 3 longitudinales dispositis; pinnis violaceis, dorsalibus analique guttis nigris parcis.

B. 4. D. 6—1/10. P. 16. V. 1/5. A. 1/8 vel 1/9. C. 26 (lat. brev. inclus.).

Habit. Wahai, in mari.

Longitudo speciminis unici 82'''.

Aanm. Deze soort heeft in vormen, organisatie en kleurteekening het meest van *Gobius caninoïdes* Blkr., doch onderscheidt zich er van door langere borst-, buik- en staartvinnen, grootere zwarte vinvlekjes, 2 stralen minder in de aarsvin, doch vooral door de slankheid en buigzaamheid van den eersten straal der 2de rugvin, welke bij *Gobius caninoïdes* een sterke doorn is, welk karakter in mijne beschrijving van laatstgenoemde soort (Natuurk. Tijdschr. N. Ind. 1852 p. 274) niet is uitgedrukt.

De kleur der vinnen en het geringe aantal aarsvinstralen laten *Gobius janthinopterus* gemakkelijk van andere verwante soorten onderkennen.

Gobius melanosoma Blkr.

Gob. corpore oblongo compresso, altitudine 4 circiter in ejus longitudine, latitudine $1\frac{1}{3}$ circiter in ejus altitudine; capite obtuso convexo 4 circiter in longitudine corporis; altitudine capitis $1\frac{1}{3}$ circiter, latitudine $1\frac{1}{3}$ circiter in ejus longitudine; oculis diametro $3\frac{1}{2}$ circiter in longitudine capitis, diametro 1 circiter a se invicem distantibus, maxima parte in anteriore dimidio corporis sitis; capite nuchaque alepidotis; rostro obtuso convexo oculo breviore; maxilla superiore maxilla inferiore paulo breviore, sub oculi parte anteriore desinente; rictu valde obliquo, leviter curvato; dentibus maxillis pluriseriatis, serie externa serie interna majoribus, maxilla inferiore caninis 2 magnis symphysi approximatis; sulco oculo-operculari nullo conspicuo; appendice anali conica acuta; squamis lateribus 22 p. m. in serie longitudinali; pinnis dorsalibus approximatis, spinosa rotundata radiosa humiliore, radiosa corpore humiliore obtusa; pectoralibus obtusis rotundatis 4 fere, ventralibus 7 circiter, caudali obtusa rotundata $4\frac{1}{2}$ circiter in longitudine corporis; anali obtusa dorsali radiosa vix humiliore; colore corpore pinnisque nigro.

B. 4. D. 6—1/10 vel 1/11. P. 22. V. 1/5. A. 1/10. C. 20.

Habit. Wahai, in mari.

Longitudo speciminis unici 26'''.

Aanm. Deze soort is zoo na verwant aan *Gobius xanthosoma*, dat ik haar bij een oppervlakkig onderzoek slechts hield voor eene zwarte verscheidenheid daarvan. Evenwel is zij er soortelijk van onderscheiden, niet alleen door de donker zwarte kleur van ligchaam en vinnen, maar ook door 3 stralen meer in de borstvin en 1 in de aarsvin, terwijl de borstvinnen betrekkelijk grooter zijn, de kop betrekkelijk korter is enz.

Gobius xanthosoma Blkr.

Gob. corpore oblongo compresso, altitudine 4 circiter in ejus longitudine, latitudine $1\frac{1}{3}$ circiter in ejus altitudine; capite obtuso convexo, $3\frac{3}{4}$ circiter in longitudine corporis; altitudine capitis $1\frac{1}{4}$ circiter, latitudine

$1\frac{1}{2}$ circiter in ejus longitudine; oculis diametro 4 circiter in longitudine capitis, minus diametro 1 approximatis, maxima parte in anteriore dimidio capitis sitis; capite nuchaque alepidotis; rostro obtuso convexo oculo breviore; maxilla superiore inferiore paulo breviore, sub oculi parte anteriore desinente; rictu valde obliquo, leviter curvato; dentibus maxillis pluriseriatis, serie externa serie interna majoribus, maxilla inferiore caninis 2 magnis symphysi approximatis; sulco oculo-operculari nullo conspicuo; appendice anali conica; squamis lateribus 22 p. m. in serie longitudinali; pinnis dorsalibus approximatis, spinosa radiosa humiliore spina nulla producta; dorsali radiosa obtusa corpore humiliore; pectoralibus obtusis rotundatis 5 fere, ventralibus 7 circiter, caudali obtusa convexa $4\frac{1}{2}$ circiter in longitudine corporis; anali obtusa corpore multo humiliore; colore corpore pinnisque pulchre flavo, pinna dorsali spinosa tantum fusco.

B. 4. D. 6—1/10 vel 1/11. P. 19. V. 1/5. A. 1/9. C. 26.

Habit. Wahai, in mari.

Longitudo speciminis unici 21'''.

Aanm. *Gobius xanthosoma* is gemakkelijk van alle bekende soorten van Gobius te onderkennen, door stompen kop en vinnen, fraai gele kleur van ligchaam en vinnen, door de betrekkelijk groote hondstanden nabij de sijmphijsis der onderkaak, onbeschubten kop en nek, groote zijschubben enz.

Gobius ceramensis Blkr.

Gob. corpore oblongo compresso, altitudine $3\frac{1}{2}$ circiter in ejus longitudine, latitudine $2\frac{1}{4}$ ad $2\frac{1}{2}$ in ejus altitudine; capite obtuso convexo $4\frac{1}{3}$ ad $4\frac{1}{2}$ in longitudine corporis, aeque alto ac longo, duplo circiter altiore quam lato; oculis diametro 4 circiter in longitudine capitis, minus diametro 1 a se invicem distantibus, in anteriore dimidio capitis sitis; linea rostro-frontali fronte convexa, rostro concaviuscula; rostro oculo breviore; rictu parum obliquo; maxillis aequalibus superiore sub oculi parte anteriore desinente; dentibus maxillis minimis (uniseriatis?), maxilla inferiore caninis 2 vel 4 magnis symphysi approximatis; sulco oculo-operculari nullo conspicuo; appendice anali conica; squamis corpore inconspicuis; pinnis dorsalibus approximatis, altitudine subaequalibus; corpore multo humilioribus, obtusis; pectoralibus obtusis rotundatis 4 et paulo, ventralibus 8 circiter, caudali obtusa rotundata 5 circiter in longitudine corporis; colore corpore pinnisque nigro.

B. 4. D. 6—1/10 vel 1/11. P. 17. V. 1/5. A. 1/9 vel 1/10. C. 26.

Habit. Wahai, in mari.
Longitudo 4 speciminum 20''' ad 35'''.

Aanm. Deze soort behoort tot de groep van *Gobius quinquestrigatus* CV., *Gobius coryphaenula* CV. en *Gobius erythrophaios* Blkr. dat is, tot die soorten van Gobius, welke een' stompen kop en stompe staartvin en hondstanden in de onderkaak met onzigtbare schubben vereenigen. Zij verschilt echter van die beide soorten door haar zwart ligchaam en vinnen, door minder bol voorhoofd, eenigzins holle snuitlijn enz.

Eleotris melanosoma Blkr.

Eleotr. corpore elongato, antice cylindraceo postice compresso, altitudine 7 ad 6 in ejus longitudine; capite acutiusculo depresso, 4 circiter in longitudine corporis; altitudine capitis $2\frac{1}{2}$ ad $1\frac{4}{5}$, latitudine $1\frac{4}{5}$ ad $1\frac{1}{2}$ in ejus longitudine; linea rostro-frontali supra oculos concaviuscula; oculis diametro $4\frac{1}{2}$ ad $5\frac{1}{2}$ in longitudine capitis, diametro 1 ad $1\frac{2}{3}$ a se invicem distantibus; orbitis glabris; rostro acutiusculo oculo breviore; maxilla superiore inferiore breviore sub medio oculo desinente; rictu obliquo; dentibus maxillis pluriseriatis serie externa seriebus internis majoribus, caninis nullis; vertice, fronte operculisque squamosis squamis squamis lateralibus minoribus rostrum inter et pinnam dorsalem 1^m 40 p. m. in serie longitudinali; genis rostroque alepidotis; praeoperculo rotundato spina deorsum antrorsum spectante; squamis lateribus 52 p. m. in serie longitudinali; appendice anali oblonga; pinna dorsali 1^a obtusa corpore minus duplo humiliore spinis flexilibus 3^a et 4^a ceteris longioribus; dorsali 2^a analique obtusis angulatis dorsali 1^a altioribus corpore humilioribus; pectoralibus basi squamosis rotundatis $4\frac{1}{2}$ ad $4\frac{2}{3}$, ventralibus anum attingentibus 6 et paulo, caudali obtusa rotundata 5 circiter in longitudine corporis; colore corpore superne nigricante-viridi inferne dilutiore; pinnis violaceo-nigris nigro variegatis.

B. 6. D. 6 — 1/8 vel 1/9. P. 18. V. 1/5. A. 1/8 vel 1/9. C. 38 (lat. brev. inclus.).

Habit. Wahai; Sumatra occidentalis, in mari.
Longitudo 4 speciminum 60''' ad 108'''.

Aanm. Deze soort staat in verwantschap nabij *Eleotris nigra* QG. doch is ranker van ligchaam, lager van kop, heeft minder schubben op eene overlangsche rei, grootere borstvinnen, digter bijeenstaande oogen enz.

Eleotris melanopterus Blkr.

Eleotr. corpore elongato antice cylindraceo postice compresso, altitudine $6\frac{2}{3}$ circiter in ejus longitudine; capite acuto, pyramidali, quadrilatero, $3\frac{1}{2}$ circiter in longitudine corporis; altitudine capitis $2\frac{1}{2}$ circiter, latitudine 2 circiter in ejus longitudine; vertice depresso; linea rostro-frontali concava; capite rostro, fronte, vertice, genis operculisque squamato, squamis squamis lateralibus multo minoribus; sulco oculo-operculari valde conspicuo; oculis diametro 6 fere in longitudine capitis, maxima parte in anteriore dimidio capitis sitis, diametro 1 et paulo a se invicem distantibus; orbitis glabris; rostro acuto oculo duplo circiter longiore, antice glabro; maxilla superiore inferiore breviore sub oculi limbo anteriore desinente; dentibus maxillis pluriseriatis valde conspicuis serie externa conicis majoribus, caninis nullis; rictu obliquo; praeoperculo rotundato spina nulla; squamis lateribus 30 p. m. in serie longitudinali; appendice anali oblonga obtusa; pinna dorsali spinosa dorsali radiosa et corpore humiliore, spinis 2ª et 3ª ceteris longioribus; dorsali radiosa et anali corpore vix humilioribus postice angulatis; pectoralibus rotundatis $5\frac{1}{4}$ circiter, ventralibus acutis $7\frac{1}{2}$ circiter, caudali obtusa convexa $4\frac{1}{2}$ circiter in longitudine corporis; colore corpore fuscescente-nigro; pinna dorsali spinosa nigra antice macula rubra; pectoralibus fuscescentibus basi macula nigra rubro variegata; dorsali radiosa, ventralibus, anali et caudali violaceo-nigris, rufo variegatis, rubro marginatis, radiis nigro maculatis; rufo pinna dorsali radiosa pinnaque caudali angulum superiorem versus praevalente.

B. 5. D. 6 — 1/8 vel 1/9. P. 2/19. V. 1/5. A. 1/8 vel 1/9. C. 13 vel 15 et lat. brev.

Habit. Wahai, in mari.

Bulucomba et Kema, Celebes insulae, in mari.

Longitudo 4 speciminum 131'''.

Aanm. Mijne verzameling bevat meerdere soorten van *Eleotris*, welke groote overeenkomst met de boven beschrevene hebben, zooals *Eleotris humeralis* CV., *Eleotris melanostigma* Blkr. *Eleotris prismatica* Blkr., *Eleotris Wolffii* Blkr., maar zij verschillen allen reeds daardoor zeer duidelijk er van, dat hare tanden veel kleiner en van gelijke grootte zijn. Bij *Eleotris melanopterus* zijn de tanden der buitenste rei in beide kaken aanmerkelijk grooter dan die der binnenste reijen. Zij laat zich overigens nog door meerdere andere kenmerken van deze en de overige bekende soorten van *Eleotris* onderscheiden.

PEDICULATI.

Antennarius raninus Cant. Cat. Mal. Fish. p. 202.

Antenn. corpore ovali compresso, altitudine $2\frac{1}{4}$ circiter in ejus longitudine, latitudine 3 circiter in ejus altitudine; oculis diametro 4 circiter in longitudine maxillae superioris; rictu subverticali postrorsum desinente; dentibus maxillis acutis conicis mediocribus, maxilla superiore antice bi- vel triseriatis postice uniseriatis, maxilla inferiore antice triseriatis postice biseriatis; dentibus vomero-palatinis acutis mediocribus in thurmas 4 oblongas collocatis, thurmis spatio glabro a se invicem remotis; apertura branchiali rotunda oculi diametro majore; cute anacantha squamis minimis vix conspicuis; fimbriis angulo oris, rostro, ventre dorsoque parcis conspicuis; radio rostro libero gracillimo brevissimo; pinna dorsali spinosa spinis fimbriatis, spina 1ª libera, acutiuscula, oblique antrorsum flexili, ante oculum inserta, spina 2ª spina 1ª minus duplo longiore, acutiuscula, maxilla superiore paulo breviore, membrana glabra; dorsali radiosa analique altitudine aequalibus, corpore duplo circiter humilioribus, obtusis, dorsali anali plus duplo longiore; ventralibus digitatis $4\frac{1}{2}$ circiter, caudali irregulariter convexa 4 circiter in longitudine corporis; colore corpore pinnisque pulchre flavo; capite, corpore pinnisque fasciis irregularibus nigris; fasciis capite utriusque lateris rostro verticeque unitis; fascia oculo-pectorali valde irregulari; fascia dorso-anali valde obliqua; fascia irregulari dorsali ad basin pinnae dorsalis radiosae; pinna dorsali radiosa faciis obliquis p. m. 5, anali fasciis obliquis 2, caudali fasciis transversis 4; capite corporeque insuper guttulis sparsis albis.

B. 6. D. 2—13 (3 post. fiss.). P. 10 (simpl.). V. 5 (simpl.). A. 8 (6 post. fiss.). C. 9 (7 inter. fiss.).

Synon. Klein Miss. III tab. 3 fig. 4?

Lophius raninus Tiles. Act. nat. Moscov. XI tab. 16?

Lophius histrio marmoratus Bl. Schn. Syst. posth. p. 142?

Chironectes marmoratus Cuv. Less. Voy. Coquill. Zoöl. II p. 145 Poiss. tab. 16 fig. 2. CV. Poiss. XII p. 299. T. Schl. Faun. jap. Poiss. p. 159 tab. 81 fig. 1.

Chironectes marbré Cuv. Less. CV. ibid.

Chironectes raninus Rich. Ichth. Chin. Jap. 15th Meet. Brit. Assoc. 1845 p. 203.

Cada paudom Incol. Mahé.

Hanaoogose Japonens.

Hab. Wahai, in mari.

Longitudo speciminis unici 55‴.

Aanm. Ik houd deze soort voor dezelfde als *Chironectes marmoratus* Cuv. Less., afgebeeld in de reis der Coquille Zoöl. II p. 145 Poiss. tab. 16 fig. 2), beantwoordende zij nagenoeg geheel aan deze afbeelding. De getallen der vinstralen zijn daar echter eenigzins anders opgegeven, en wel als D. 10. P. 12. V. 5. A. 7. C. 10., welke formule vrij aanmerkelijk van die van mijn specimen afwijkt, en welligt berust op minder naauwkeurige waarneming, zijnde ook de rugvinstralen op de aangehaalde afbeelding alle gesplitst afgebeeld. De afbeelding der Fauna japonica past ingelijks vrij wel op mijn specimen en vertoont de volgende getallen der vinstralen. D. 2—12 P. 9. V. 5. A. 7. C. 9., welke formule die van mijn specimen nader bij komt dan die van Lesson. De formule van den heer Cantor is D. 3—12. P. 10. V. 5. A. 7. C. 9.

PSEUDOCHROMIDES.

Pseudochromis fuscus M. Trosch. Hor. ichthyol. Hft. III 1849 p. 23 tab. 4. f. 2.

Pseudochr. corpore oblongo compresso, altitudine 4 circiter in ejus longitudine, latitudine $2\frac{1}{3}$ circiter in ejus altitudine; capite 4 circiter in longitudine corporis, longiore quam alto; linea rostro-frontali declivi recta; oculis diametro 3 et paulo in longitudine capitis; rostro acuto oculo multo breviore; maxilla superiore maxilla inferiore breviore sub oculi parte anteriore descendente; maxillis dentibus pluriseriatis antice caninis 4 magnis curvatis, maxilla inferiore serie externa laterali dentibus aliquot ceteris paulo majoribus; dentibus vomero-palatinis parvis in vittam formam ferri equini referentem dispositis; vertice genisque squamosis; praeoperculo rotundato; squamis lateribus 35 p. m. in serie longitudinali; linea laterali tubulis simplicibus notata, sub pinnae dorsalis parte posteriore interrupta; pinna dorsali supra basin pectoralium incipiente, parte spinosa parte radiosa multo humiliore, spina postica spina 1^a et 2^a longiore, parte radiosa obtusa rotundata corpore duplo circiter humiliore; pectoralibus rotundatis 6 in longitudine corporis; ventralibus acutis pectoralibus paulo longioribus; anali dorsali vix humiliore postice angulata, spina postica spina 1_a et 2_a et spina dorsali postica longiore; caudali convexa 5 in longitudine corporis; colore corpore pinnisque pectoralibus, ventralibus caudalique fusco, pinnis dorsali analique nigro.

B. 6. D. 3 + 14 vel 15 simpl. + 12 vel 11 fiss. P. 2/16. V. 1/5. A. 3 + 1 simpl. + 14 fiss. C. 16 et lat. brev.

Habit. Wahai, in mari.

Longitudo speciminis unici 67‴.

Aanm. Mijn eenig specimen dezer soort is van bijkans dezelfde grootte als de boven aangehaalde afbeelding, welke vrij naauwkeurig is doch den kop wat te hoog en te bol vertoont. De soort was tot nog toe slechts van Celebes bekend.

LABROÏDEI CTENOÏDEI.

Pomacentrus cyanospilos Blkr.

Pomac. corpore oblongo compresso, altitudine $2\frac{3}{4}$ circiter in ejus longitudine, latitudine $2\frac{1}{2}$ circiter in ejus altitudine; capite obtuso $3\frac{3}{4}$ ad 4 fere in longitudine corporis, paulo altiore quam longo; linea rosto-dorsali vertice convexa rostro declivi rectiuscula; oculis diametro $2\frac{1}{2}$ ad $2\frac{2}{3}$ in longitudine capitis; rostro oculo breviore; osse suborbitali angulo oris oculi diametro multo humiliore, non emarginato, edentulo; praeoperculo subrectangulo angulo rotundato, margine posteriore dentibus parvis; operculo spinulis 2 planis vix conspicuis; squamis lateribus 23 p. m. in serie longitudinali; pinnis dorsali et anali postice rotundatis, dorsali spinis posticis spinis ceteris longioribus, membrana inter singulas spinas emarginata lobata; pinnis pectoralibus rotundatis 5 circiter, ventralibus acutis radio 1° producto 4 circiter, caudali emarginata lobis rotundatis 4 ad $4\frac{1}{3}$ in longitudine corporis; colore corpore pinnisque fuscescente, pinnis dorsali radiosa analique profundiore; squamis capite totoque corpore singulis gutta vel guttula pulchre coerulea; capite pinnisque vittis nullis; macula operculari, pectorali vel anali nulla.

B. 5. D. 12/15 vel 12/16. P. 2/17. V. 1/5. A. 2/13 vel 2/14. C. 15 vel 17 et lat. brev.

Habit. Wahai, in mari.

Longitudo 9 speciminum 30‴ ad 46‴.

Aanm. Onder de talrijke soorten van *Pomacentrus* zijn er meerdere, welke zoodanig op elkander gelijken, dat de soortelijke onderscheiding moeijelijk wordt. De onderwerpelijke soort is van de aan haar verwante, zooals *Pomacentrus prosopotaenioïdes* Blkr., *Pomacentrus taeniometopon* Blkr., *Pomacentrus*

emarginatus CV. te onderkennen door lage en ongetande en niet uitgerande onderoogkuilsbeenderen, het aantal rugdoornen, de afwezigheid van bandjes op kop en vinnen, de afwezigheid van donkere operkel-, borstvin-, staart- en aarsvlek enz.

Heliases frenatus CV. Poiss. V p. 373?

Helias. corpore oblongo compresso, altitudine 3 circiter in ejus longitudine, latitudine $2\frac{2}{3}$ circiter in ejus altitudine; capite $4\frac{1}{4}$ ad $4\frac{2}{3}$ in longitudine corporis, paulo altiore quam longo; oculis diametro 3 circiter in longitudine capitis; linea rostro-dorsali vertice convexa, rostro rectiuscula; osse suborbitali oculi diametro plus duplo humiliore; maxillis subaequalibus superiore sub oculi parte anteriore desinente; dentibus maxillis seriebus internis tactu magis quam visu conspicuis, seriebus maxilla inferiore maxilla superiore latioribus; dentibus serie externa conicis, maxilla superiore latioribus; dentibus serie externa conicis, maxilla superiore p. m. 50 anticis lateralibus majoribus, maxilla inferiore p. m. 36 anticis lateralibus et supramaxillaribus majoribus obtusis; praeoperculo margine posteriore leviter emarginato, angulo rotundato; squamis lateribus 26 p. m. in serie longitudinali sub anteriore dimidio pinnae dorsalis radiosae interrupta; pinnis dorsali et anali radiosis rotundatis; dorsali spinosa radiosa humiliore spinis 2ª, 3ª et 4ª ceteris longioribus; pectoralibus acutiusculis $5\frac{1}{3}$ circiter, ventralibus acutis $6\frac{3}{4}$ circiter, caudali profunde incisa lobis acutis filigeris vel subfiligeris $3\frac{1}{2}$ ad $3\frac{2}{3}$ in longitudine corporis; anali spina 2ª spina 1ª plus duplo longiore sed radio 1° multo breviore; appendice anali oblonga conica; colore corpore superne viridi inferne margaritaceo; squamis capite dorsoque singulis basi macula nitente viridi; vitta rostro-oculari coerulea; pinnis dorsali et caudali violascentibus, caudali margine superiore et inferiore coerulea; pinnis ceteris viridibus; pectoralibus basi superne macula parva coerulea.

B. 5. D. 12/10 vel 12/11. P. 2/16 vel 2/17. V. 1/5. A. 2/10 vel 2/11 C. 15 et lat. brev.

Synon. *Heliase bridé* CV. Poiss. V p. 373?
Glyphisodon bandanensis Blkr. Nat. T. Ned. Ind. II p. 248.
Heliases lepisurus Blkr. Ichth. Sumbaw. Journ. Ind. Arch. 1848 (an et CV?).
Ikan Gemutu Mal. Batav.

Hab. Wahai, Banda Neira, Ternate, Sumbawa, Batavia, in mari.
Longitudo 14 speciminum 32‴ ad 115‴.

Aanm. Ik geloof dat bovenbeschrevene specimina behooren

tot *Heliases frenatus* CV. van Guam, welker, trouwens zeer korte, beschrijving in de groote Histoire naturelle des Poissons er zeer goed op past, met uitzondering slechts van het aantal rugdoornen, het welk er als 13 is opgegeven, doch welk verschil van een' enkelen doorn bij dezelfde soorten van Kamschubbige Labroïden meermalen voorkomt. In mijne Bijdrage tot de kennis der ichthijlogische fauna van Banda heb ik deze soort te onregte als eene nieuwe van *Glijphisodon* opgebragt. De binnenste tandreijen zijn echter moeijelijk waar te nemen en slechts door het gevoel bemerkbaar. Een paar grootere en versche exemplaren, te Batavia gevangen en de eenige welke ik er tot nog toe gezien heb, hebben mij in de gelegenheid gesteld eene meer naauwkeurige beschrijving te geven en ook de versche kleuren aan te teekenen. De vergelijking van talrijke specimina van verschillende grootte heeft mij doen ontwaren, dat de soort, welke ik in vroegere bijdragen als *Heliases lepisurus* CV. heb beschouwd, niet soortelijk van *Heliases frenatus* CV. zooals deze soort hier beschreven is, verschilt. Zijn welligt *Heliases frenatus* CV. en *Heliases lepisurus* CV. insgelijks identisch?

ESOCES.

Hemiramphus Buffonis CV. Poiss. XIX p. 36.

Hemir. corpore elongato compresso, altitudine $11\frac{1}{2}$ ad 11 in ejus longitudine, latitudine $1\frac{1}{3}$ circiter in ejus altitudine; capite $2\frac{2}{3}$ ad $2\frac{1}{2}$, rostro $3\frac{2}{3}$ circiter in longitudine corporis; maxilla superiore latiore quam longa, 5 ad 6 in longitudine maxillae inferioris; membrana inframaxillari humili rotundata; oculis diametro $1\frac{1}{2}$ in capitis parte postoculari, diametro 1 ad 1 et paulo a se invicem distantibus; vertice plano; dentibus maxillis parvis aequalibus; squamis subcirculariter striatis, lateribus 40 p. m. in serie longitudinali; linea laterali ventrali conspicua basi pinnae caudalis desinente; pinna dorsali radio 1° ante pinnam analem inserta, corpore multo humiliore, obtusa, non emarginata; pinnis pectoralibus acutis capitis parte postoculari multo longioribus; ventralibus acutiusculis antice in 5ª sexta corporis parte sitis, capitis parte postoculari brevioribus; anali corpore humiliore, multo altiore quam longa, acute rotundata; caudali

integra truncata angulo superiore rotundata, 8 ad 9 in longitudine totius corporis; colore corpore superne viridi inferne argenteo; vitta cephalo-caudali gracili argentea; pinnis viridescentibus, dorsali flavo marginata.

B. 11. D. 10 ad 12. P. 1/9. V. 1/5. A. 2/9 vel 2/7 (radiis poster. membranaceis heteromorphis).

Habit. Wahai, Ceram septentrionalis et Koba, Bankae insulae prope aren. Gussong Assam, in mari.

Longitudo 4 speciminum 115‴ ad 175.

Aanm. Bij het grootste mijner voorwerpen zijn de rugvinstralen het talrijkste en de aarsvinstralen het minst talrijk en de achterste vliesvormig veranderd. De soort is na verwant aan *Hemiramphus borneënsis* Blkr. doch verschilt daarvan, behalve door andere getallen der vinstralen, door kortere bovenkaak, welke bij *Hemiramphus borneënsis* dubbel zoo lang is als breed, enz.

CLUPEOÏDEI.

Pellona Hoevenii Blkr. Verh. Bat. Gen. XXIV Haring. V. p. 21.

Pellon. corpore oblongo compresso, altitudine 3½ ad 3⅔ in ejus longitudine, latitudine 2½ circiter in ejus altitudine; capite triangulari 4 ad 4¼ in longitudine corporis, longiore quam alto; linea rostro-frontali declivi recta; oculis diametro 2¾ circiter in longitudine capitis; rostro oculo breviore; ore antico; maxilla superiore sub medio oculo desinente, tota longitudine denticulata; maxilla inferiore mediocriter adscendente, ante maxillam superiorem prominente; dentibus maxillaribus omnibus, lingualibus, palatinis et pterygoïdeis bene conspicuis; ossibus intermaxillaribus osse supramaxillari accessorio denticulato articulatis; praeoperculo rotundato; lineis dorsali et ventrali regulariter convexis, convexitate aequalibus; ventre cultrato spinis 27 serrato; squamis transversim vel non striatis, lateribus 40 p. m. in serie longitudinali; axillis inguinibusque squamis elongatis; pinnis, dorsali tota ante pinnam analem sita, acuta, non emarginata, corpore minus duplo humiliore; pectoralibus 1½ in longitudine capitis ventrales non attingentibus; ventralibus pectoralibus duplo brevioribus lateraliter insertis sed lineam ventralem maxima parte superantibus; anali humili longitudine 4 ad 4⅓ in longitudine corporis; caudali lobis acutis 4 et paulo in longitudine corporis; colore corpore superne plumbeo-griseo

inferne argenteo; pinnis flavescentibus vel hyalinis; dorsali antice et caudali postice fusco arcuatis.

B. 6. D. 18. P. 18. V. 7. A. 37. C. 19 et lat. brev.

Synon. *Ikan Bulan bulan* et *Ikan Mata besar* Mal. Batav.

Habit. Wahai, Batavia, in mari.

Longitudo 18 speciminum 70''' ad 165'''.

Aanm. Deze soort staat in verwantschap tusschen *Pellona ditchela* CV. en *Pellona Dussumierii* CV. en het naaste bij deze laatste soort, van welke zij zich echter genoegzaam onderscheidt door regelmatige en even bolle rug- en buiklijn, kortere aarsvin enz. Haar merkwaardigste kenmerk bestaat echter in het geheel getand zijn der bovenkaak en doordien zich tusschen het eigenlijk bovenkaaksbeen en tusschenkaaksbeen een afzonderlijk been bevindt, hetwelk de beide anderen vereenigt en getand is. Bij de overige mij bekende soorten van Pellona heeft de vereeniging tusschen de bovenkaaks-en tusschenkaaksbeenderen plaats door een bandachtig weefsel en is de bovenkaak ter dier plaatse tandeloos.

SYNGNATHOÏDEI.

Syngnathus gastrotaenia Blkr.

Syngnath. corpore valde elongato antice heptagono postice tetragono, altitudine 28 ad 20 in ejus longitudine, junioribus paulo aetate provectioribus multo altiore quam lato; capite 9 ad 8 in longitudine corporis; oculis diametro 6 ad 6½ in longitudine capitis; linea rostro-frontali ante oculos concava; rostro oculo triplo circiter longiore, gracili, triplo circiter longiore quam alto, compresso, rugoso; ore dentibus inconspicuis; vertice plano cristis 3 longitudinalibus denticulis minimis junioribus lente vix conspicuis scabris; operculo subradiatim rugoso crista longitudinali prominula scabriuscula; scutis lateribus 15, cauda 39; scutis singulis transversim rugosis laminis intersuturalibus oblongis vel ovalibus radiatim rugosis, carinis parum elevatis glabris vel scabriusculis anacanthis; cauda trunco absque capite plus duplo longiore; pinna dorsali post anum scuto caudali 2° incipiente, rostro longiore, corpore humiliore; pectoralibus rotundatis; anali minima; caudali flabelliformi; colore corpore fuscescente-viridi, ventre vittis 14 p. m. transversis flavis, vittis nigris alter-

nantibus; rostro nigro punctulato; pinnis dorsali, pectorali analique viridibus, dorsali radiis fusco variegatis; caudali nigra rubro marginata.

D. 29. P. 16. A. 3 vel 4. C. 10.

Habit. Wahai, in mari.

Longitudo 5 speciminum 102''' ad 125'''.

Aanm. Deze soort is gemakkelijk herkenbaar aan hare gele en zwarte dwarsche buikbanden, achterwaartsche plaatsing der rugvin enz.

Scripsi Batavia Calendis Septembris MDCCCLII.